

W/B
760
DP6
9C6

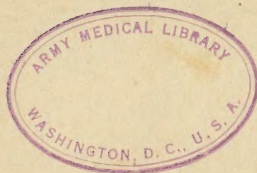
246

"Huaccachina"

Aplicaciones terapéuticas de sus aguas

por E. Mestanza,
de la Facultad de Medicina de Lima

Trabajo presentado al 5.º Congreso Médico Latino-Americano (6.º Pan - Americano) y cuya lectura motivó el acuerdo del mismo Congreso, recomendando á los gobiernos representados, el estudio científico de las aguas minerales.



Librería, Imprenta y Encuadernación del Correo
ORELLANA y Ca.
Lima, Jauja, Huancayo y Tarma

1913

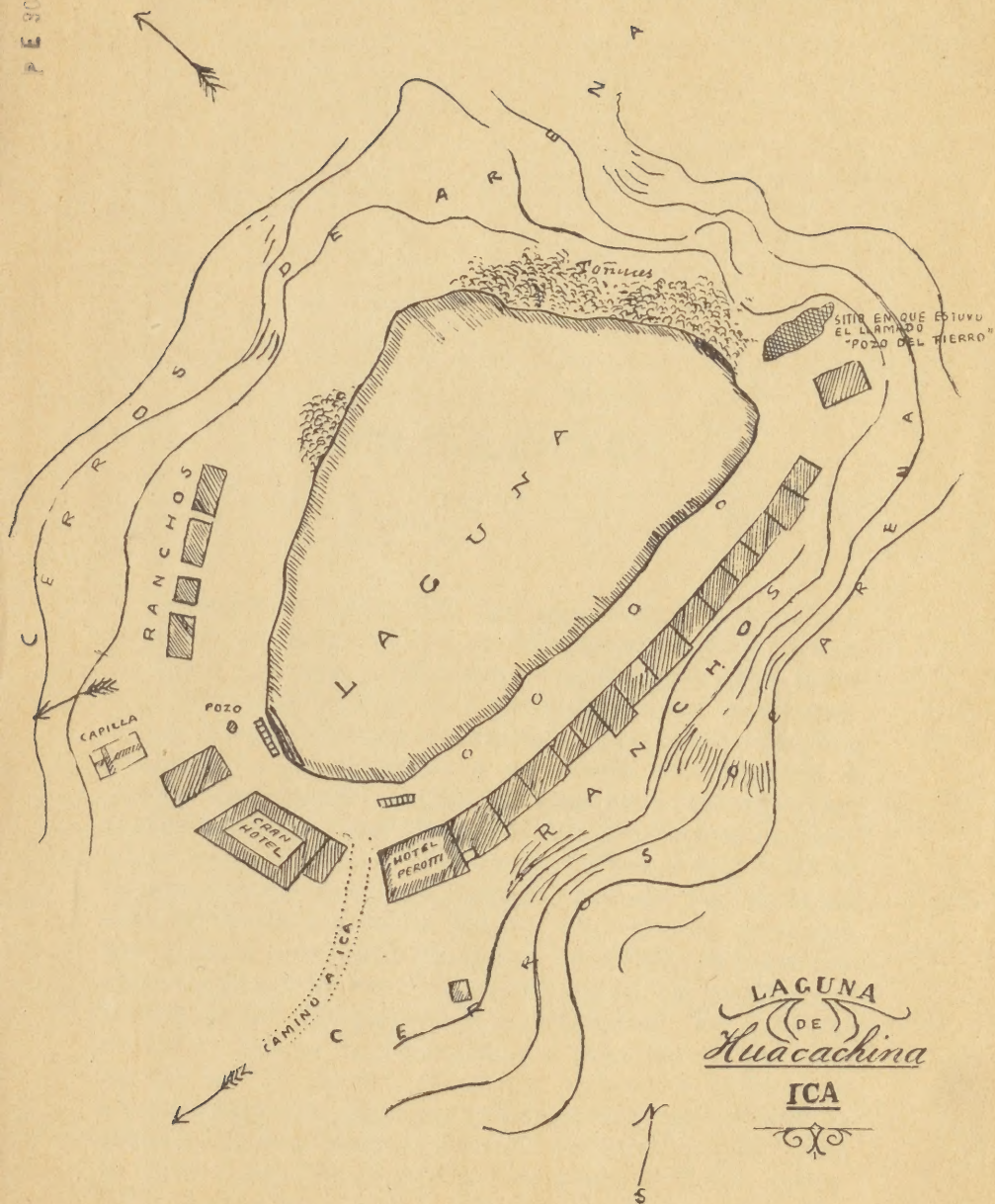
Box

=====

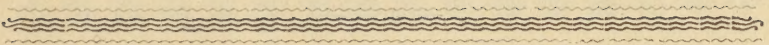
ES PROPIEDAD DEL AUTOR

=====

P E 30 JUN '48



LAGUNA
(DE)
Huacachina
ICA



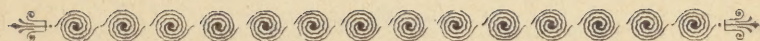
PRÓLOGO

El estudio que sobre las aguas de Huaccachina presenta el doctor Enrique Mestanza, viene á llenar un gran vacío en la Medicina Nacional. Hasta la fecha sólo existían trabajos exclusivamente relacionados con su composición química, pero nada se había hecho en lo que se refiere á su acción terapéutica, á sus indicaciones y contraindicaciones, á las enfermedades que curan con ellas y á aquellas en que no conviene emplearlas. Todos los médicos nacionales se dejaban arrastrar, casi á ciegas, por esa corriente de renombre que emanaba de las numerosas personas que iban á ese lugar en busca de salud, volvían curadas, convirtiéndose en los más devotos propagandistas de sus propiedades prodigiosas. De esto resultaba, que la recomendación profesional de esas aguas, era netamente empírica, desprovista de todo fundamento clásico y por consiguiente más ó menos incierta en sus efectos, cuando no agravantes, pues la fama creciente de su actividad maravillosa, empujaba á esos parajes á enfermos de toda categoría,

muchos de los cuales regresaban desencantados y hacían labor de desprestigio, estimando como falsas ó por lo menos muy exageradas, las famosas curaciones que corrían de boca en boca. Es que, como lo dice el doctor Mestanza, las aguas de Huaccachina, “no dan más de lo que pueden” y no hay que creer que ellas gozan de propiedades mágicas, capaces de curar todas las dolencias. Por eso el importante trabajo que analizamos, fundado en una observación de más de quince años, sobre la base de cerca de quinientos casos, es un estudio clásico completo, en que interviene un severo espíritu de apreciación científica, que señala de una manera precisa la forma y manera como deben aplicarse las aguas, con todos los detalles prácticos que demanda su empleo, insistiendo con particular interés en las enfermedades que no se modifican con ellas ó se agravan. Estas últimas consideraciones clásicas son en nuestro concepto las más dignas de atención, pues nos permiten establecer líneas divisorias perfectamente definidas entre las dolencias curables con estas aguas y aquellas que no lo son. Y esto sólo constituye ya un inapreciable servicio que el doctor Mestanza ha prestado á la profesión médica del país, prescindiendo de todas las razones de orden científico y clásico que recomiendan su trabajo como el primero y único estudio serio, sobre un asunto que es de palpitante actualidad.

ERNESTO ODRIÓZOLA

Decano de la Facultad de Medicina de Lima.



HUACCACHINA

Entre los $14^{\circ} 4' 33''$ lat. sur y los $77^{\circ} 50' 37''$ log. Meridiano de París y á una altura barométrica de 402 metros, se encuentra la ciudad de Ica, capital del Departamento del mismo nombre, uno de los más importantes y de mayor porvenir de la República: en él y á 5 kilómetros de la ciudad, está ubicada la laguna Huaccachina; y á poca distancia las no menos notables Huega, Horovilca y otras.

Itinerario

Para el que viene del lado del mar es el siguiente: Puerto de Pisco, bonita población, una de las mejores de nuestro litoral ($13^{\circ} 43' 00''$ lat. y $71^{\circ} 36' 54''$ long.) con magnífico clima y en donde existen hoteles modernos y cómodos que permiten la estadía por uno ó más días: de aquí á Ica en dos ó tres horas de ferrocarril, y de esa ciudad, en donde también existe un buen hotel, á Huaccachina, á caballo en 50 ó 60 minutos, ó en coche (solamente en esta última forma hasta 300 ó 400 metros antes del Balneario).

Huaccachina

Aplicaciones terapéuticas de sus aguas

HIDROLOGÍA MÉDICA

En el Perú aún no existen verdaderas estaciones hidrológicas apesar de que su vasto territorio es sumamente favorecido por vertientes ó fuentes de variadísima composición química, capaces de llenar todas las indicaciones que en otros países, especialmente en Europa y sobre todo en Francia y Alemania, se les señala. — Después de los estudios del sabio Raymondi, quien en su magnífica obra “El Perú”, se ocupa de un gran número de ellas, aún cuando solo sea señalando su composición y caracteres generales, nuestras fuentes hidrominerales no han vuelto á merecer un detenido exámen químico ni mucho menos un estudio clínico metódico (1). Refiriéndome á Huaccachina, existen datos aislados, algunos de verdadero interés, pero sin ese conjunto de observaciones que reunidas y á la larga puedan servir de orientación para formar más tarde la terapéutica hidromineral de nuestro país. — Los estudios de una comisión compuesta de profesionales de verdadero mérito (Eboli, Ulloa y Arosemena), fueron indudablemente el punto de partida de lo que pudiéramos llamar la observación científica ó el período científico de estas aguas, porque antes el más absoluto empirismo guiaba sus aplicaciones.

Muchos años después, mis colegas y amigos, los doctores Tamayo y García, comisionados por la Sociedad Geográfica de Lima, dieron á luz un importante trabajo, una Monografía, en la que, por defi-

ciencia de tiempo, pues solo permanecieron dos ó tres días en Huaccachina, no se ocupan de observaciones bajo el punto de vista terapéutico; y señalan bondadosamente mi nombre para ese trabajo.

Hoy vengo á cumplir ese deseo sentido hace tiempo por mí, aún cuándo con las naturales vacilaciones del que no se encuentra dotado de la suficiencia necesaria; pero el convencimiento que tengo de que los pequeños datos y las observaciones de más de quince años (aun cuándo sea con interrupciones) pueden servir para estudios más detenidos, por profesionales mejor preparados, que dispongan de más tiempo, y más que todo, de más radio de acción, me han determinado á presentar este modesto trabajo, que si algún mérito pudiese tener sería el de la observación clínica, punto de partida de las aplicaciones médicas de estas aguas.

No pretendo ofrecer un estudio didáctico, sino simplemente un conjunto de observaciones útiles para el público y á las cuales he procurado dar cierto sabor científico, como muestra del respeto que me inspira la profesión y el 5.º Congreso Médico Latino, 6.º Panamericano. (2)

Composición química y análisis de sus aguas

La señalada por los profesores Raymondi y Barranca, así como la de la Sociedad Médica de que formaron parte los distinguidos maestros Eboli, Ulloa y Arosemena, posteriormente la presentada á la Sociedad Geográfica por los doctores Tamayo y García y últimamente la del distinguido químico señor Pozzi Escot, ofrecen diferencias, no solamente en la proporción en que entran cada uno de sus componentes, sino aún más, en su número.

Aceptando, como tiene que ser, la verdad científí-

ca de estos análisis, las diferencias encontrarían su explicación ya en la rapidez ó falta de elementos para hacer el análisis en el mismo lugar, ó al defectuoso recojo y trasporte de las aguas hasta Lima ó á modificaciones sustanciales que en la composición misma de las aguas se hubiese producido; esto hace ver que aún no se ha dicho la última palabra al respecto y creo oportuno señalar la urgencia de que se establezca en cada uno de estos lugares un laboratorio destinado al exámen de sus aguas.

No teniendo los conocimientos que me permitan presentar un análisis propio, creo suficiente y de más importancia señalar el de personas autorizadas:

ANÁLISIS DE LA SOCIEDAD MÉDICA POR LITRO DE AGUA

	Litros decimales
Gas ácido sulfídrico.....	0052,409
Gas oxígeno.....	0000,423
Gas ázoe.....	0003,100
Gas ácido carbónico.....	0028,477
Sílice.....	0004,352
Sulfato de cal.....	0004,023
Bicarbonato de cal.....	0890,412
Bicarbonato de magnesia.....	0930,471
Cloruro de sodio.....	20674,093
Sulfato de sosa.....	26862,135
Yoduro de sodio.....	0083,416
Materia orgánica.....	3725,000
Alumina y fierro.....	cantidad muy sensible.

ANÁLISIS TAMAYO Y GARCÍA

Gases á la temperatura 0 y á la presión 760 mm.

	Gramos por litro
Oxígeno.....	0.00046040
Nitrógeno.....	0.00430172
Hidrógeno sulfurado, presencia transitoria	
Carbonato de sodio.....	9,063
Carbonato de potasio.....	0,532
Carbonato de fierro.....	0.001
Cloruro de sodio.....	5.662
Cloruro de potasio.....	0.944
Sulfato de sodio.....	4.708
Sulfato de potasio	0.799
Hiposulfito de sodio.....	0.035
Súlfuro de Sodio.....	0.010
Silicato de alúmina.....	0.274
Sílice.....	0.382
El residuo seco á más de 105 grados ha sido.....	23.417

ANÁLISIS POZZI ESCOT

Análisis del residuo á 400 grados

Carbonato de sodio.....	10,654
Bicarbonato de sodio.....	0,0000
Súlfuro de sodio.....	0,0663
Hiposulfito de sodio.....	0,0136
Silicato de sodio.....	0,2791
Sulfato de sodio.....	4,8620
Cloruro de sodio.....	3,5950
Carbonato de magnesio.....	0,2591

Aluminato de sodio.....	0,1370
Carbonato de potasio.....	0,7560
Sulfato de potasio.....	0,4370
Cloruro de potasio.....	0,5878
Yoduro de potasio.....	trasas sensibles
Bromuro de potasio.....	trasas
Acido fosfórico.....	trasas
Nitratos y nítricos.....	no hay
Indeterminados, error analítico.....	0, 1244

LODO DEL FONDO DE LA LAGUNA

Humedad.....	39,170	por ciento
Sílice, SiO_2 (Arena).....	48,169	„ „
Oxido de fierro, Fe_2O_3	7,660	„ „
Alumina.....	0,037	„ „
Magnesia.....	4,149	„ „
Cal.....	0,784	„ „
Indeterminadas.....	0,023	„ „

Conclusión: Es fácil ver que se trata simplemente de un Silicato complejo muy rico en fierro, en realidad casi arena ferruginosa.

Orígen y formación

En cuanto al orígen ó formación de la Laguna, las opiniones de la Comisión médica, Raymondi, García y Tamayo, no son de acuerdo: así, mientras que los primeros le señalan un orígen volcánico, el segundo le da un orígen más ó ménos igual al que ha determinado las diferentes lagunas que se encuentran en nuestra costa, es decir depresiones de terreno en

las que se han venido á depositar las condensaciones acuosas y las infiltraciones del río que arrastrando sales á su paso las han depositado sucesivamente; para los terceros es simple afloramiento de aguas mineralizadas en porciones deprimidas de un antiguo cauce del río de Ica.

Por mi parte, como simple dato de observación y sin entrar en digresiones que mis conocimientos al respecto no me permiten, supongo yo que la Laguna de Huaccachina se ha originado en esta forma: sobre profundas depresiones de terreno en donde existían grandes cantidades de sustancias minerales de la época geológica, vinieron á derramarse las aguas de filtración, disolviéndolas y originándolas. Esta hipótesis daría explicación á los siguientes hechos comprobados: las aguas en sus primeros tiempos eran probablemente más fuertes, más mineralizadas y su mismo nombre, Huaccachina, de origen quechua, (que hace llorar) y los datos de personas que se bañaron ahora 60 años, así lo confirman: si la mineralización de ella se debiera simplemente á las sustancias arrastradas por las aguas de filtración antes de su llegada á la laguna, los pozitos que existen á poca distancia y el del “Gran Hotel”, no presentarían las cualidades de aguas dulces bebibles y benéficas, aún cuando no sean potables en el sentido científico de la palabra.

Comparando los análisis de estos pozitos y los del “Gran Hotel” con los de las aguas de la laguna, se observa la existencia en ésta de elementos que faltan en los primeros, cuando lo natural sería que en ambos los componentes fuesen los mismos, si es que las aguas á su paso habían arrastrado las sales.

La corriente de salida que parece haber sido demostrada (Tamayo y García) explicaría la menor fuerza mineral de ellas como consecuencia de la pérdida de sales originales que han sido arrastradas.

Indudablemente, las aguas de filtración que llegaron á constituir la laguna, llevaron también á su paso algunas salas, pero este factor por sí sólo no ha podido dar origen á su composición química.

Carácteres físicos

La primera impresión que la laguna de Huacacchina ofrecen á la vista desde que se llega al Balneario, es el color verde especial de sus aguas, que más ó menos oscuro en los diferentes meses del año, llega aún en ciertas épocas á tener un aspecto terroso: sacadas fuera de su gran depósito, este tinte verdoso se ofrece ligeramente amarillento: las aguas son turbias y unidas ó mezcladas con sustancias orgánicas; el sabor repugnante y algo salino; el olor, especialmente en las noches y primeras horas de la mañana, recuerda á los huevos podridos (Hidrógeno sulfurado). Cuando se las toca dan la impresión jabonosa.

Densidad

En diferentes ocasiones he podido constatar 1,025 á 1,026, la primera á 6 ú 8 metros de la orilla, y la segunda á 1 ó 2 metros de la misma.

Entre estas cifras, que repito he podido ratificar por muchas veces, y las que señalan la Sociedad Médica el año 1860 (1,075) y la de Tamayo y García (1,021), hay diferencias que necesitan ser aclaradas debidamente á fin de poder deducir consecuencias de verdadera importancia respecto á la composición actual de sus aguas y á su porvenir terapéutico.

Temperatura

La de las aguas de Huaccachina no es igual, no es constante, estando sujeta no solamente á los cambios de estación, sino también á cambios en el mismo día y horas; este dato es de importancia conocer, porque las indicaciones terapéuticas para cada caso patológico tienen que estar subordinadas á la acción que el agua ejerce en sus diferentes grados.

Al ocuparme de las indicaciones me detendré sobre este punto importante; los siguientes cuadros dan una idea bastante aproximada de estos cambios de temperatura:

TEMPERATURAS DEL AGUA DE LA LAGUNA TOMADAS EN DIFERENTES AÑOS Y Á DIFERENTES PROFUNDIDADES

De Noviembre á Marzo

	De 6 á 8 a. m.	De 2 á 3 p. m.	De 5 á 6 p. m.
A 1 metro m/m			
de la orilla...	22.5.....	29	27.
id. id. id....	23	28	25
id. id. id....	23	26.5.....	23.5
id. id. id....	23	25	23.5
id. id. id....	23.5.....	27	25
id. id. id....	23	26.5.....	25.5
id. id. id....	23.5.....	28	26

A mayor distan-

cia de la orilla..	22	25	24
id. id. id....	21.5.....	24	22
id. id. id....	22.5.....	25.5.....	23
id. id. id....	22	24.5.....	22.5
id. id. id....	22	24	22.5
id. id. id....	21.5.....	24	22.5
id. id. id....	22	24	22.5

De Abril á Octubre

A 1 metro m/m

de la orilla...	21.5.....	24	23.5
id. id. id....	22	25	24
id. id. id....	22.5.....	26	25
id. id. id....	23	24.5.....	24
id. id. id....	21.5.....	23.5.....	23
id. id. id....	22	25.5.....	25
id. id. id....	23	26	25

A mayor distan-

cia de la orilla..	21	21	22.5
id. id. id....	21.5.....	25	24
id. id. id....	22	24	23
id. id. id....	21	24	22
id. id. id....	21.5.....	24	22.5
id. id. id....	21	23.5.....	22
id. id. id....	22	24.5.....	23

Impresión y efectos consecutivos

Además de la acción general que como baño frío produce sobre el organismo, tiene Huaccachina cierta característica debido á la temperatura templada, fresca ó suavemente fría de sus aguas.

La impresión que se experimenta al entrar al baño, no es siempre la misma; independientemente de la susceptibilidad propia de cada persona, la impresión está en relación con la hora en que se penetra al baño, porque las temperaturas de las diferentes horas, señalan á las aguas variaciones sensibles; así en las mañanas generalmente es de 22 á 23 grados; al medio día de 26 á 28; y en las tardes de 23 á 26. En las primeras horas del día (8 á 9 a. m.) y en los meses de Noviembre á Marzo, que es cuando la temperatura de las aguas puede decirse es igual, la sensación sentida es agradable, no se sufre esa viva impresión que por lo general determinan las aguas frías, pocas veces manifiéstase el temblor de los músculos ni el castañeteo de dientes; la sensación es de verdadero bienestar, siéntese uno atraído á permanecer en ellas, olvidándose así bien pronto la repugnancia que en algunas personas, especialmente las señoras, la sola vista de las aguas había producido.

La respiración y el pulso no sufren alteraciones acentuadas, no hay reacción brusca: raras serán las personas (menos las que tienen llagas ó heridas) que no hayan experimentado esa agradable impresión exteriorizada con palabras como estas: “qué delicia” “qué agradable”, “qué ricura”. Pronto se nota que la piel se pone suave, dejando abundante espuma al friccionarse el cabello.

El primer baño limpia completamente la piel, dejando, así, en más libertad la salida excretora de las glándulas sebáceas y suboríparas, efectúa un trabajo que podríamos llamar de preparación, á fin de que los sucesivos puedan ejercer ó producir más libremente sus beneficios.

La acción constrictiva que sobre los vasos superficiales ejercen las aguas frías, y que dan lugar á que la actividad circulatoria en los similares profundos sea más activa y por lo tanto la vitalidad funcional de los tejidos invadidos más aumentada; y co-

mo resultado mayor acción dinámica, pero con frecuencia demasiado enérgica: esta reacción fisiológica se hace en Huaccachina dada la temperatura poco fría de sus aguas, de una manera suave, armónica, sin sacudidas peligrosas: la sangre que en el primer momento buscó camino hacia las partes profundas, vuelve suavemente hacia los vasos capilares exteriores; los movimientos respiratorios y del corazón siéntense beneficiados de esta suave y ligera sacudida, que se manifiesta por la expresión agradable del espíritu.

Desde los primeros baños la secreción urinaria es aumentada, el sueño se hace verdaderamente reparador y el apetito que no tarda en hacerse sentir, son factores que bien pronto se imponen al ánimo del enfermo y que casi siempre se traducen por visible satisfacción.

Se observa con bastante frecuencia producirse desde los primeros baños, sobre el mamelón, grietas ó erociones más ó menos profundas que al ponerse nuevamente en contacto con las aguas, determinan dolor suficiente para amedrentar á algunas personas obligándolas aún á suspender los baños; he podido comprobar que estas grietas son más ligeras, casi insignificantes, en las personas que se bañan sin llevar blusa ó chaqueta de baño, lo que hace suponer que el frote ó roce que la ropa produce sobre el mamelón, cuya actividad vascular está aumentada, juega papel principal en su producción; por lo demás, estas alteraciones no tienen gran importancia, siendo suficientes unos dos ó tres días de descanso para que desaparezcan, si es que antes las mismas aguas no han producido su cicatrización.

En algunas personas prodúcense después de los primeros baños, erupciones de variado aspecto, pero que generalmente recuerdan el del acné vulgar. En otras, especialmente en las personas que permanecen

largo tiempo en la laguna, las aguas dan lugar á pequeñas hemorragias cutáneas, algo así como una hemato-dermitis.

Todo esto que encontraría su natural explicación en la concentración ó fuerza de las aguas, no tienen gran importancia, desapareciendo en pocos días aún continuando los baños.

Las mismas aguas producen una alteración marcadísima sobre el color de los cabellos, á los cuales dan una coloración rubio fuerte, de aspecto característico, á tal punto que por él se puede sacar á una persona que ha estado de estación en Huaccachina; este color algo diferente del que se obtiene por los tintes del tocador, es debido probablemente á los elementos sulfurados de las aguas y á su acción larga y prolongada. Cuando se tiene la costumbre de enjuagarse la cabeza inmediatamente después de salir del baño, el cambio de color en los cabellos no se produce ó es muy ligero.

Pocas horas después del primer baño, pero más generalmente del segundo al tercer día, se manifiestan los síntomas llamados de crisis ó acción hidromineral; laxitud general, algo de pesadéz en la cabeza con ligero malestar, aumento de dolor en la región que sufre, &c.; en algunas personas esta acción de las aguas adquiere tal intensidad, que les hace suponer no haberles caído bien el baño ó no convenirles las aguas; he podido constatar muchos de estos casos, que casi siempre han desaparecido después de algunos baños más.

Es cuestión observada que esta acción del tratamiento hidromineral se manifiesta ó actúa especialmente sobre los órganos alterados, despertando en ellos una mayor actividad; y por lo tanto esta que llamaríamos primera crisis, sea también el principio de una reacción orgánica producida por las aguas de Huaccachina, y que por lo tanto la sacudida experi-

mentada por los enfermos al sentir aumentada la intensidad de sus dolencias, no sea sino el resultado de la acción que sobre los emuntorios y canalículos secretores produce la eliminación de residuos antiguos, frutos de una nutrición celular defectuosa, y que Huaccachina pone en actividad para modificárlas.

Es muy frecuente ver que los efectos favorables, los viene á sentir el enfermo algunos días después de haber dejado el balneario.

Horas de baño y tiempo

No creo que sea indiferente para todos los enfermos la hora en que debe tomarse el baño, ni el tiempo que en él debe permanecerse.

Ya he dicho las variaciones de temperatura que el agua presenta en la laguna en las diferentes horas del día; y la falta de criterio al respecto, malea en gran número de casos el verdadero éxito.

Es cuestión averiguada que la actividad de los componentes de una agua mineralizada es mayor cuanto mayor es la temperatura de ésta, y esto se explica: 1.º porque la solubilidad de ellas es más perfecta, y 2o. porque los tejidos se colocan en mejores condiciones de absorción.

Mis observaciones señalan que es más favorable, de una manera general, tomar el baño en las mañanas, de 8 á 9 a. m., cuando la temperatura sea mayor de 24 grados.

En cuanto al tiempo que debe permanecer en el agua, está sujeto á variaciones en relación con la dolencia y la suceptibilidad de cada persona.

Aún cuando al ocuparme de las diferentes enfermedades daré indicaciones al respecto, de un modo

general, puedo señalar que el término medio debe ser de 10 á 15 minutos.

Cuándo se trata de personas débiles, linfáticas, cuya fuerza orgánica se encuentra deteriorada por procesos agudos que han pasado, á estas personas les es más favorable que los primeros baños sean cortos, de 5 á 10 minutos; aún cuando la temperatura del agua sea fría (8 á 9 a. m. en verano); de esta manera la fuerza muscular se activa y la sacudida ó impresión nerviosa siendo ligera, no sufre y se prepara así, para estadías de más tiempo. Estas personas deben tomar el baño después del desayuno, siempre que sea ligero. Las personas fuertes, sanguíneas, deben tomar el baño cuando el agua sea ligeramente fría, su organismo activo no necesita sino un ligero estímulo. Las personas nerviosas ó exitables, deben penetrar al baño cuando la temperatura del agua sea suave, manteniéndose á uno ó dos metros de la orilla donde esa temperatura es más igual. Es más conveniente lanzarse al agua tan pronto como se haya puesto en traje de baño y no permanecer en esta forma fuera del agua; de esta manera la sacudida es menor, porque es sabido que el cuerpo sufre mejor la impresión del frío cuando su calor propio es más activo, porque así la reacción es más rápida y más armónica. Por lo demás, no debe olvidarse las condiciones especiales de cada persona y su susceptibilidad para el calor ó el frío.

Respecto á tomar uno ó dos baños por día, yo creo que lo más conveniente sea bañarse una sola vez durante los 5 ó 6 primeros días. La observación me señala que siguiendo este precepto los resultados son más firmes: he visto personas que por tomar dos baños diarios desde su llegada, se han visto poco después precisadas á suspenderlos. Además hay que tener presente el objeto que se busca y en todo caso vale la pena consultarlo con algún profesional que conozca prácticamente los efectos de la Huaccachina. Los

médico de Ica que han visitado y permanecido en el balneario serán guías provechosos. Cuando se trata de enfermos de la piel, los baños dos veces por día tienen un efecto favorable. En esta clase de dolientes produce acción benéfica el frotarse con el lodo ó con la nata de la laguna, compuestos de sales y de algas que gozan probablemente, de propiedades semejantes á las bariginas, &.

¿Deben tomarse las aguas dulces que tiene Huaccachina?

Ateniéndonos al exámen que de las aguas de Ica practicaron los doctores Eboli, Arosemena y Ulloa, similares de las de Huaccachina, sus condiciones son favorables. Posteriormente, en su importante trabajo mis colegas y amigos, doctores Tamayo y García, aún cuando no las consideran con condiciones de completa potabilidad, no contraindican su uso.

Haciendo historia al respecto, es un hecho perfectamente averiguado que desde que Huaccachina fué visitada como lugar de curación, se han usado como bebida las aguas de sus pozitos sin que este uso haya hecho mal. No han faltado enfermos á quienes he oído quejarse de haberles producido ligera diarrea y á otros estreñimiento, pero estas son excepciones: yo creo que su uso es parte importante y hasta indispensable en algunos casos ó en casi todos. Facilitan la progresión de los alimentos, favorecen su transformación determinando ligeras contracciones regulares, no solamente en el plano gastro intestinal, sino también en el aparato glandular, activando sus funciones cuyas excreciones benéficas pronto se manifiestan. La composición que se les señala dá hasta cierto punto una explicación de esta acción favorable

en las enfermedades del aparato gastro-intestinal. Conocida es la acción que los bicarbonatos en pequeñas dosis tienen sobre las fibras musculares, cuya tonicidad ó contracción aumentan: como en las perturbaciones del estómago no todo es química, jugando también papel importante la actividad muscular del órgano, lo que ha determinado al sábio clínico Alberto Robin á reemplazar los términos hipocloridria é hipercloridria [disminución ó aumento de ácido gástrico] por las de hipoastenia é hiperastenia gástrica, respectivamente (disminución ó aumento de tonicidad) es explicable que estas aguas den buen resultado terapéutico con asombro para el público, en enfermos que acusan diferentes síntomas y á la simple vista opuestas afecciones. En el análisis se vé figurar también los bicarbonatos de magnesia, el sulfato de sodio, el cloruro de sodio, etc., que actuarían como absorbente el uno, antiflojístico el otro, y digestivo y estimulante de la secreción glandular el tercero. Indudablemente que las aguas no deben usarse completamente ad libitum ni á cualesquiera hora: estimo y o que su uso y oportunidad, y aún su temperatura, deben estar sujetas al estado patológico de cada caso, y por consiguiente á las indicaciones del médico asistente ó que ha tratado al enfermo. La composición química de estas aguas trae un recuerdo de las de Vichy, pues exceptuando el estroncio y el arseniato de soda que en muy pequeña proporción figura en estas, los demás componentes son los mismos, aún cuando su tildado sea distinto. He podido constatar por indicación que he hecho á algunas personas, que los efectos de estas aguas son más eficaces tomándolas ligeramente tibias. La acción varía según se las beba en las primeras horas antes del desayuno ó durante las comidas: en la primera forma, gracias á sus componentes ligeramente alcalinos, hacen una especie de lavado de la primera porción del aparato gastro-intestinal, desprendiendo la capa saburral de la lengua

despiertan la sensación del hambre; en el estómago neutralizan los restos de fermentos ácidos frecuentes en ciertos dispépticos, aliviando así, el malestar que su presencia ocasiona. Este lavado estomacal por el agua alcalina ofrece indudablemente ventajas en el tratamiento de ciertas dispepsias. Durante las comidas por su pequeña proporción en bicarbonatos, determinan un aumento de la secreción gástrica, además de la acción motriz que activaría la evacuación del estómago.

Análisis de las aguas de un pozo de Ica por la Comisión Médica

A 7 m. 60 cm. de profundidad se halló:

	<u>Litros</u>	<u>Decimales</u>
Gas ácido carbónico libre.....	0.005,472	
„ azoe.....	0.010,282	
„ oxígeno.....	0.003,626	
Sílice.....	0.003,115	
Alúmina y fierro.....	0.018,600	
Bicarbonato de cal.....	0.094,015	
Bicarbonato de magnesia.....	0.011,376	
Sulfato de cal.....	0.028,733	
Sulfato de sosa.....	0.015,520	
Cloruro de calcio.....	0.001,478	
Cloruro de sodio.....	0.031,602	
Materia orgánica.....	cantidad visible	

Análisis de las aguas, pozo del “Gran Hotel”

(*Tamayo García*)

	<u>Gramos</u>	
Sulfato de sodio.....	5.082	por litro
Cloruro de sodio.....	0.254	„ „

	Gramos	
Bicarbonato de sodio.....	0.223	por litro
Bicarbonato de calcio.....	0.111	„ „
Bicarbonato de magnesia.....	0.024	„ „
Silicato de alúmina.....	0.080	„ „
Sílice.....	0.041	„ „

Pozito

Sulfato de sodio.....	0.6218	por litro
Cloruro de sodio.....	0.4345	„ „
Bicarbonato de soda.....	0.4470	„ „
Bicarbonato de potasa.....	0.0726	„ „
Sulfato de potasio	0.0088	„ „
Cloruro de potasio.....	0.0073	„ „
Bicarbonato de calcio.....	0.2330	„ „
Carbonato de fierro.....	0.0010	„ „
Silicato de aluminio.....	0.0248	„ „

Usos terapéuticos

Los relatos de los antiguos vecinos del Departamento de Ica sembrados de recuerdos más ó ménos interesantes, de anécdotas maravillosos, harían pensar que las aguas de Huaccachina y las de sus similares, Herovilca, Huega, etc., poseen una fuerza curativa tal, que los males desaparecen como por encanto bajo su acción benéfica. Esta creencia reforzada muchas veces con casos comprobados, fué aumentando cada día más, llegando á traspasar los límites del Departamento hacia el resto de la República, y determinando el envío de una Comisión Médica compuesta de hombres de verdadero mérito (Eboli, Ulloa y Arosemena) quienes según informe tan ilustrativo como importante, dejaron establecidas las bases científicas de las propiedades generales de esas aguas.

Estimo de importancia el hacer conocer algunos trozos de ese informe en la parte que se refiere al uso terapéutico y que á la letra dice: “Personas hay que
“que aseguran haber sido curadas con un sólo baño
“de enfermedades crónicas del pulmón y del hígado.
“Otras afirman haber entrado á la laguna en los
“momentos de presentarse una erupción de viruelas:
“la erupción ha desaparecido sin ningún inconveniente para la salud y curación ha sido completa é
“instantánea. Según testimonios de otros, un individuo se hallaba próximo á sucumbir de una enfermedad (no se dice cual). Los médicos lo habían
“abandonado como un caso de imposible curación:
“unos pocos baños han bastado para producir una
“completa sanidad. Resulta de los datos que proporciona el cuadro adjunto, que las enfermedades
“en que se ha usado con mejor éxito, son las erupciones, las enfermedades cutáneas, parálisis, cáncer, reumatismo crónico, asma nerviosa y desórdenes de las vías digestivas. En la tisis pulmonar no
“parecen haber sido completamente favorables.”

La atención profesional que desde entonces despertó, ha ido comprobando la utilidad terapéutica de estas aguas para ciertos estados patológicos, y es de lamentarse que no se hubiese seguido la recomendación que en el mismo informe se hacía, señalando la urgencia de nombrar un profesional que dedicado de lleno al estudio clínico de ellas, pudiese presentar después de algunos años el resultado de una observación no interrumpida.

Indudablemente que al querer hacer de estas aguas una panacea para los males, se ha traspasado los límites de lo posible y siguiendo en este camino se ha tocado al extremo opuesto, es decir á la negación por algunos enfermos de sus cualidades curativas. En todas las cosas de la vida á nadie ni á nada se le puede exigir que dé más de lo que pueda dar; los medicamentos más heroicos, los procedimientos más defini-

dos tienen un límite de acción que es necesario respetar si queremos aprovechar de sus cualidades. Cuantos portadores de lesiones orgánicas incurables, de alteraciones profundas de su organismo han ido á Huaccachina en busca de los efectos maravillosos y han tenido que abandonar el balneario completamente decepcionados y algo más, procurando hacer propaganda de la ineficacia de sus aguas. Es que, como he dicho, es un error creer que Huaccachina es buena para todo y para todos. Las observaciones recogidas por mí, que llegan á 468, darán una idea aproximada de las ventajas terapéuticas obtenidas, y aún en este número estimo yo, que todas no corresponden á un diagnóstico definido, perfecto, porque no todos los enfermos se prestan á hacer una declaración franca de sus antecedentes y aún de su estado morbozo en el momento en que se hace el estudio; y esto tiene una fácil y natural explicación: la falta de un médico establecido en el balneario, que además de inspirar una gran confianza por sus conocimientos especiales, sea también la autoridad científica á la cual deberían estar sometidos los enfermos que ingresan á Huaccachina: sólo así y después de un período de 4 ó 5 años se podrían presentar observaciones suficientemente minuciosas y suficientemente comprobadas.

Cómo actúan las aguas de Huaccachina

La variadísima composición de las aguas de Huaccachina (laguna y pozos) aún haciendo abstracción de otros factores que puedan actuar y que aumentarían su fuerza terapéutica, esa sola composición que tanto los estudios de Raymondi y Barranca, como los de la Comisión médica, los de Tamayo y García y finalmente los de Pozi Escot les señalan, explicarían

en gran parte sus éxitos. Los carbonatos alcalino y el yodo con su poder solutivo y alterante nos darían cuenta de esa acción tópica y maravillosa que en ciertas lesiones articulares y musculares se obtienen: su concentración como agua alcalina y su cloruro de sodio, explicarían su poder antiséptico, estimulante y cicatrizante en el tratamiento de las úlceras y dermatosis cualesquiera que sea su origen gracias á su fuerza de penetración y, además, á su componente sulfuroso: los bicarbonatos alcalinos de los pozos darían razón á sus buenos efectos en las enfermedades del aparato digestivo y hepático: el cloruro de sodio que en pequeña proporción tienen los pozos, además de actuar sobre el sistema glandular, entraría como elemento importante en el sostenimiento de los tejidos. Es muy probable que la absorción, función de la mayor parte de nuestros tejidos y en virtud de la cual las sustancias de fuera penetran en ella mediante el sistema circulatorio, juegue papel importante para la acción de estos componentes. Este punto perfectamente resuelto en cuanto á la vía interna, tiene como negativa en cuanto á la vía piel, la opinión de Gubler, Hebert, Poulet, etc., y como favorable la de no menos distinguidos fisiólogos como Williemin, Berthold, Collar de Martigny, Westumb, etc.: así, mientras que los primeros niegan la absorción por la piel de las sustancias salubres y del agua misma, los segundos en una serie de pruebas y experimentos han llegado á resultados como estos: “La cutis puede absorber en “el agua muchos gramos (de 200 á 400): el yoduro “de potasio colocado en un baño ha sido encontra- “do en la orina del sujeto en experiencia: las friccio- “nes con Opodeldoc y tintura de ruibarbo manifes- “taron su presencia en la orina.” Buscando como explicar este poder de absorción se dió: 1.º la teoría de la imbibición y posteriormente la de la endosmosis: como la primera se apoyaba en un falso punto de partida, la existencia en los tejidos del organismo de

separación ó aberturas entre molécula y molécula á travez de los cuales harían su paso los líquidos, cosa que la ciencia no acepta; quedó la del profesor Graham, quien después de un estudio y experimentación laboriosa dió á conocer: “que tanto los líquidos como los cuerpos solubres poseían un poder de difusión semejante al de la expansión de los gases: que este poder de difusión era mayor en los cuerpos susceptibles de cristalizar ó cristaloides y menor en los amorfos ó coloides: que estos coloides constituían un medio en el cual el agua y los cristaloides se difundían, es decir, dejaban pasar á su travez, con más ó ménos energía, los líquidos y las sustancias disueltas [sales minerales, etc.].” Según esta teoría, la endósmosis no se efectuaba por igual en todos los tejidos, estando sometida á causales que la modifican, ya que dependan de los líquidos en contacto ó ya del organismo mismo. Entre estas causales señala como importantes la finura y vascularización de los tejidos, el aumento de presión externa y el grado de concentración de las aguas. Si ahora recordamos que el dermis es muy vascular y que su actividad circulatoria es aumentada por la acción irritante que sus componentes químicos dan á Huaccachina, encontraríamos favorable una de las causas que aumentan la endósmosis ó poder de difusión de las aguas. Además, el alto grado de concentración ó mineralización de ellas, á la que se une la mayor presión que dentro de la laguna se produce, darían fuerza á las otras causales que favorecen la absorción. Sabemos también que estas saponifican la grasa que cubre ó defiende la piel, dejando, así, libres los conductos glandulares cuya epidermis sumamente ténue apenas ofrecería una ligera barrera al epiteliúm que reviste las mucosas, cuyo poder de absorción es reconocido. Si además tenemos presente que es por la vía pulmonar por donde se hace la mayor absorción ó penetración del vapor de agua en una atmósfera dada, y recor-

damos también las condiciones anatómicas especiales de este aparato y las condiciones del ambiente en Huaccachina, encontraríamos en esta otra función una vía más para explicar los efectos curativos de estas aguas. Además, yo supongo que sobre todo esto que llamaríamos acción farmaco—dinámica, hay algo más, menos tangible, pero no por eso menos razonable: la acción tónica refleja de Huaccachina sobre el sistema nervioso, es á mi modo de ver un factor importantísimo de sus buenos resultados; si este sistema es el gran director de las fuerzas vitales, si él regulariza la corriente sanguínea, facilita las combinaciones químicas que producen el calor animal distribuyéndolo armónicamente; si él también interviene en los movimientos respiratorios, dá á los músculos su grado de tonicidad y controla los movimientos de asimilación y desasimilación; si él, en fin, ejerce su acción bienhechora sobre nuestras células generatrices ayudándolas á cumplir su obra de transformación: si todo este perfeccionamiento de funciones tiene como resultado la salud, cualesquiera que sea la causa que la haya perturbado, solamente volverá á recuperar su armonía funcional, si encuentra un factor que, como Huaccachina, sea capaz de restablecer su equilibrio.

¿Cómo actúan estas aguas sobre este sistema? ¿En qué consiste su acción? ¿Cuál es el fenómeno íntimo que la determina? Puntos son estos de explicación difícil, no diré solamente para mí, que no hago sino señalar hechos observados y deducciones de esa observación, sino aún para los que con dotes especiales en estudios de esta naturaleza no han podido aún determinarlos claramente. No basta señalar la composición química y las condiciones físicas de una agua para de allí deducir sus aplicaciones y sus efectos terapéuticos; sabemos que se han hecho soluciones con determinación físico—químicas señaladas para ciertas aguas, y que sin embargo en aplica-

ción terapéutica no han dado los resultados que con las aguas naturales. Existe, pues, una acción que llamaremos oculta ó misteriosa y á la que con mucha razón se ha llamado, fuerza vital de las aguas (el biologismo de las aguas minerales). Buscando como explicar este poder ó fuerza se han dado diferentes hipótesis: ella sería debida á materias animadas que elaborarían constantemente sustancias aún no bien definidas. Para otros, las aguas minerales en su trayecto más ó ménos profundo atravesarían canalículos de variado calibre que las aguas frotarían, produciéndose como consecuencia cierta energía especial para ellas, ya sea térmica, eléctrica ó radioactiva. También se ha señalado el rol de las oxidaciones; y finalmente la teoría de la ionización y de las renovaciones químicas, que darían una actividad especial á las aguas produciendo los gases raros.

Aplicaciones

Formas crónica.—Es en este grupo de lesiones patológicas en las cuales especialmente, las aguas de Huaccachina dan mejores resultados. Bien sabemos que la mayor parte de ellas, tienen su punto de partida, ya en alteraciones del sistema sangre ó ya en perturbaciones del sistema nervioso y que en resúmen se manifiestan por alteraciones en la vida celular. Para que esta vida celular exista, tiene que existir una propiedad: la irritabilidad, ya sea funcional ó nutritiva: por la primera, pónese en actividad sus propias facultades, las que le son inherentes (la célula glandular elabora su producto, el nervio trasmite la conmoción ó sacudida que recibe, etc.): por la segunda, recoge los elementos del exterior, los absorbe y detiene por más ó ménos tiempo y después los expelle. Estas dos propiedades en activo cambio, en activi-

dad constante é gual, constituyen la actividad nutritiva, la vida celular, la vida misma; así, cuando una de estas propiedades se perturba, el equilibrio se pierde, la enfermedad, el estado patológico se anuncia: si como he dicho, las aguas de Huaccachina tienen una acción tónica sobre el sistema nervioso, si por esta acción armónica ellas son capaces de mantener el equilibrio entre la irritabilidad funcional y nutritiva; si también tienen una acción manifiesta sobre las funciones digestivas cuyas perturbaciones pueden comprometer la vida nutritiva, pues mientras esas funciones son perfectas, por sí solas contrarrestan la acción nociva de otros factores patológicos, despertar, pues, la actividad digestiva como lo hacen las aguas de Huaccachina, es reforzar la actividad vital, triunfando en algunos casos completamente ó cuándo menos retardando la explosión, el desgaste rápido en otros: actúan de la primera manera en las perturbaciones de funcionamiento; actúan de la segunda manera en los estados patológicos y alteraciones profundas (cáncer, sífilis, etc.). Esto nos explicaría los benéficos resultados que en todos estos casos se obtienen, siempre que las modificaciones ó alteraciones sufridas no hayan sido de gran intensidad.

La aplicación de las aguas no contraindica el uso ó empleo de medicamentos de acción reconocida en determinadas enfermedades. Las personas sometidas á un tratamiento adecuado pueden continuarlo, seguras de que Huaccachina por su acción tónica, estimulante, etc., será un factor más, con el cual van á contar para vencer ó modificar sus males.

Artritisismo.— El artritisismo en todas sus manifestaciones es perfectamente modificado por las aguas de Huaccachina (laguna y pozos). Reconocido como un hecho en su etilogía la presencia en la sangre de materias anormales mal elaboradas, y que se trata de su origen congénito, ó por vicio de alimentación, ó por desequilibrio entre las entradas alimenticias y

el trabajo ó gasto: la última expresión es, la disminución de la alcalinidad sanguínea, que trae como consecuencia alteraciones en el metabolismo celular de nuestros principales órganos y por consiguiente modificaciones en la marcha armónica de ellos; de allí las alteraciones del aparato digestivo, respiratorio, urinario, circulatorio, etc. Huaccachina con sus aguas de bebida, de una parte, y las de la laguna, de otra, actúan favorablemente: las primeras neutralizando los productos ácidos de nuestros componentes vitales, los hacen más fácilmente eliminables, las oxidaciones se activan y las secreciones se aumentan: las segundas con su acción tónica refleja, además de la acción por las sales mismas que puedan penetrar, producen un estímulo sobre todos los elementos de nuestra materia, que se traduce en aumento de todas sus funciones.

Gota.—Tipo perfecto del artritisismo es modificada en sus manifestaciones locales y generales: tengo la observación de diez casos y entre los cuales he podido constatar *casi* curaciones. La forma crónica, especialmente la asténica es la más beneficiada del tratamiento: recuerdo muy especialmente de un distinguido caballero que ingresó al balneario en pésimas condiciones, después de haber probado diferentes tratamientos entre ellos los de un renombrado balneario de una República vecina y que en Huaccachina se restableció admirablemente: otro caso muy semejante pude observar en una persona del alto comercio, que al llegar á Huacchina casi no podía servirse de sus manos y que allí se modificó de una manera tal, que á él mismo le causaba admiración. A este grupo de enfermos les es más conveniente tomar los baños cuándo el agua está caliente (de 9 á 11 a. m., Noviembre á Marzo) debiendo dárse dos baños diarios [el segundo de 4 á 5 p. m.] y usando el agua de los pozos como bebida y además como complemento indispensable, seguir la dietética señalada para estos casos.

Reumatismo, Artralgias y Artritis [18 observaciones].—En los casos de reumatismo crónico, ya sea consecutivo de un ataque agudo ó de origen discrásico, las aguas de Huaccachina actúan favorablemente. En las Artritis y Artralgias consecutivas á estados infecciosos, he podido constatar 3 casos de resultado efectivo: entre ellos recuerdo por la importancia clínica, el de la señora N., esposa de un distinguido colega, á quien pude ver, imposibilitada para la marcha desde hacía muchos meses, como consecuencia de un ataque de escarlatina; su estado era tal que tenía necesidad de muletas para caminar y después de su estadía en Huaccachina recuperó la salud con tal rapidez que á los pocos días hacía su entrada al baño sin necesidad del mencionado apoyo: esta señora regresó nuevamente al siguiente año para, como ella decía, afianzar la curación. Entre los casos de reumatismo recuerdo el de un señor americano á quien hace 16 años ví llegar de Estados Unidos con una artritis reumática rebelde [de más de dos meses] localizada en el hombro y muñeca del lado derecho y que á los pocos días de su permanencia en el balneario se encontraba libre de esa dolencia. A los enfermos de esta agrupación recomiendo bañarse cuando el agua esté caliente, beber el agua de los pozos y hacerse el masaje dentro del baño.

Dispepsias [44 casos].—Ya sean de origen local, es decir, que la lesión ó trastorno resida en el estómago mismo ó ya que sea la manifestación de una afección general [artritismo, neuropatía, etc.] ó tóxica, Huaccachina produce generalmente verdaderos éxitos. He podido constatar muchos casos, especialmente en artríticos y asténicos, que después de haber seguido por mucho tiempo diferentes tratamientos [drogas, fisioterapia, balnoterapia, etc.] han curado unos y mejorado otros, después de 25 á 40 días de estadía en Huaccachina. Entre los muchos recuerdo al doctor X., distinguido colega que sufría de una as-

tenia gástrica con todo su cortejo de manifestaciones, y que consiguió restablecerse de una manera satisfactoria, que me decía, ahora 8 años, haber hecho uso de alimentos variadísimos que hacía tiempo no había podido comerlos, por no poder digerirlos: este distinguido profesional hace todos los años su estación en Huaccachina por 25 ó 30 días, regresando á Lima bien carenado para poder dedicarse á su activa labor profesional. La acción del agua de los pozos que actúa sobre la túnica muscular del estómago y que modifica también las fermentaciones gastro-intestinales, unida á la acción tónica general de las de la laguna y al funcionamiento más perfecto de la labor hepática, consecuencia de esa actividad general, explicarían el beneficio que de las aguas se obtiene en las dispepsias artríticas, cloróticas, gastro-hepáticas y etílicas.

Dilatación de estómago. — Tengo la observación de 6 casos, de los cuales á 3 he visto bastante aliviados ó modificados durante el tiempo que permanecieron en Huaccachina. Si se recuerda que este estado patológico casi no es admitido, sino como manifestación de una estrechez pilórica ó de una falta de tonicidad en la túnica muscular del órgano, fácil es darse cuenta que Huaccachina sólo podrá tener acción en estos últimos y no en los pilóricos, que casi siempre reconocen por causa alteraciones sustanciales en el mismo orificio ó en su vecindad [tumores, úlceras, etc.] salvo las formas de estenosis por espasmo intermitente en los que el éxito también encontraría explicación.

Congestión hepática. — Ya sea alcohólica, palúdica ó por intoxicación alimenticia, he visto algunos casos [7] favorablemente modificados. La absorción de las aguas de Huaccachina, ya sea de los pozos ó algo de la laguna, producen en la circulación porta una hipertensión y como consecuencia una mejor irrigación de los órganos tributarios de ella, deduciéndose de allí una regularización de las funciones inte-

rrumpidas ó perturbadas; así se explicaría también su eficacia en ciertas formas de cirrosis.

Lictiasis biliar y renal. — Los efectos de Huaccachina parecen ser magníficos para las personas que sufren de ellas: mi observación se ha hecho sobre 19 casos, y en su casi totalidad con resultado bueno: en 8, completo éxito, los cólicos han desaparecido y durante la permanencia en el balneario [40 á 60 días] han constatado la expulsión de bastante arenilla y aún de pequeños cálculos; los otros al separarse lo han hecho en condiciones más satisfactorias que aquella en que vinieron. La mayor parte de ellos, usaron por bebida el agua de los pozos y pozitos. A estos enfermos les conviene tomar dos baños al día.

Catarro biliar. — Mi observación es de 5 casos, entre los cuales recuerdo el de una alta personalidad de nuestro Ejército, á quien ví llegar á Huaccachina en malísimas condiciones y á los pocos días de su estadía mejoró admirablemente y después de una permanencia de 40 á 50 días regresaba á la capital en condiciones muy satisfactorias.

Cirrosis. — En los casos no muy avanzados, antes de la caquexia hepática, es decir cuando quedan células en actividad, y especialmente en las cirrosis de Hanot ó hipertrófica, produce alivios ó reacciones más ó menos durables. Tengo la observación de 7 casos y entre ellos recuerdo el de un caballero de este Departamento, á quien ví en el año 1898; y el que apesar de ser un cirrótico avanzado, en Huaccachina había podido repararse un tanto: este caso me fué mostrado por el disguido clínico iqueño, Dr. D. Federico Ocampo.

Enterocolitis mucomembranosa. — La acción, aún cuándo no curativa, determina alivios y modificaciones más ó ménos duraderas. He podido constatar 4 casos, entre ellos recuerdo el de mi amigo señor M., quien durante varios años fué un concurrente del balneario, permaneciendo por períodos de 40 á 60

días y regresando á la capital en condiciones favorables; más de una vez le oí decir que cuándo dejaba de venir á Huaccachina, pasaba una mala temporada.

Diabetis. — Los casos de diabetis que he podido observar se reducen á 6: dos de ellos de origen artrítico y uno de origen nervioso, han mejorado visiblemente, no así los otros 3, que aún cuan el estado general se reforzó no sucedió lo mismo con las principales manifestaciones; dos terminaron fatalmente un año después de haber dejado el balneario. En general los diabéticos avanzados no deben ir á Huaccachina: las sacudidas que sufre su organismo durante el viaje no les son favorables; además, sino disponen de grandes recursos, la actual alimentación defectuosa de los hoteles, les es perjudicial.

Sífilis. — La mayor propaganda que en favor de Huaccachina se ha hecho, es en el sentido de su poder maravilloso para curar la sífilis. Numerosas son las personas á quienes se les oye hablar de las curaciones verdaderamente admirables que han podido ver; de los desgraciados á quienes sus ojos vieron llegar al balneario hechos unos Lázaros, con el cuerpo cubierto de llagas: con la cara destrozada; con pérdidas más ó menos considerables de labios y nariz; en fin, hechos una miseria, y á los mismos que después de poco tiempo de su estadía en Huaccachina volvieron á ver con sus lesiones cubiertas, con su cuerpo ágil, con su espíritu alegre, es decir bajo una forma que en nada recordaba á aquella en que vinieron. Todos estos relatos contados muchas veces por personas cultas, cuyo testimonio aún cuando no sea profesional, es verídico, son en su mayor parte hechos reales, casos auténticos que los médicos del departamento de Ica y algunos más habrán podido constatar más de una vez y que yo declaro tener una observación suficiente para así afirmarlo. Bajo el concepto actual de la ciencia, no es posible afirmar ni aún sostener

que las aguas de Huaccachina tengan una acción específica ó curativa sobre esta enfermedad; pero tampoco es posible negárles que tienen una acción benéfica, que entran como un auxiliar poderoso para el tratamiento actual de ella. Sabemos el importante papel que en la evolución de cualquier estado patológico juega la naturaleza del terreno sobre el cual actúa, á mayor resistencia orgánica mayores probabilidades de éxito para la salud: á menor resistencia [resistencia minor] menor probabilidad: es decir que el mismo estado patológico se desenvuelve ó produce su acción en conformidad con la resistencia más ó menos grande que el terreno [organismo] de cada uno le ofrece. Si Huaccachina con su acción tónica reconstituyente levanta la fuerza vital, opondría, así, mayor resistencia á los estragos de la sífilis sobre el estado general. Además hay lo siguiente: muchos de estos enfermos llegan á Huaccachina después de haber seguido un tratamiento hidrargírico, no siempre bien dirigido, y sufren los efectos depresivos y aniquilantes de ese tratamiento, que bien pronto Huaccachina con su acción tónica y por su acción sulfurosa modifican. Esto en cuanto al estado general. Respecto á su acción sobre las manifestaciones de la piel [sífilides] y de las mucosas, su acción es verdaderamente curativa: los casos observados hacen un total de 106 y en la casi totalidad de ellos los efectos saludables no han tardado mucho en hacerse sentir: las formas cruentas ó superadas son las más fácilmente vencibles: en las formas secas, la acción aunque segura, es menos rápida; y en su tratamiento curativo juega papel importante la aplicación sobre ellas de la nata y lodo de la laguna, que como se sabe, están constituídas, la primera, por algas y otras materias orgánicas que se aglomeran sobre la superficie de las aguas y la segunda por las sales que entran en su composición. Todas las formas de sífilides he podido constatar y no es exagerado el que afirme, que el

noventa por ciento de ellas han sido curadas. Entre los muchos casos voy á relatar dos: Hacen 12 años que llegó á Huaccachina, procedente de Iquique, el jóven N. N., quien en aquella ciudad había contraído una afección específica de caracter invasor [síagedenismo]. La primera manifestación se había producido tres meses antes y desde los primeros días había tenido asistencia médica [según él]. Su estado en la época á que me refiero era verdaderamente lamentable, las manifestaciones del segundo período con todo su polimorfismo, eran en toda su fuerza, pudiendo decirse que nada faltaba; al mismo tiempo que las distintas pápulas, las variadas pústulas [acné, impetigo, ectima] se veía la falta de las cejas y los grandes claros que la caída de los cabellos había dejado sobre la cabeza [alopesia]: la garganta cubierta de placas y la voz ronca, hacían ver que las mucosas ofrecían también el contingente de alteraciones patológicas: una iritis de poca intensidad y un estado general profundamente alterado, al que se unía un abatimiento de espíritu, completaban este cuadro típico del segundo período. La gran cantidad de pápulas húmedas y de pústulas que á manera de grandes ulceraciones cubrían su cuerpo eran tales, que la entrada de este jóven á la laguna durante los primeros días, le producía dolores intensos que con gran esfuerzo podía dominar: esta entrada la hacía en las primeras horas del día ó en las noches á fin de evitar las miradas de los demás. Quince días después se había producido un cambio palpable en las manifestaciones locales y en el estado general; y tres meses más tarde sus sífilides y placas habían curado casi completamente. El segundo caso se refiere á un hombre de 40 á 45 años, quien presentaba lesiones del segundo y más marcadamente del tercer período: grandes ulceraciones en la región tibial y sobre los brazos; gomas en vías de supuración unos, y en estado ulcerativo otros; pústulas de rupia en diferentes partes del cuer-

po; una marcada palidez de su rostro, un insomnio frecuente; y una falta de voluntad y de fuerza física, daban á conocer la profunda alteración de su organismo. Este señor permaneció en Huaccachina por más de dos meses, durante los cuales casi todas las manifestaciones visibles que he señalado habían desaparecido, y su estado general, modificado favorablemente, hacían de él, un conjunto completamente distinto de aquel en que vino al balneario: debo hacer presente que aunque de una manera irregular, siguió el tratamiento interno al que había estado sometido desde antes [jarabe de Gibert]. Pero hay algo más sobre este mismo tema: he podido constatar 4 casos de enfermos sufriendo de estados paralíticos consecutivos y en 3 de ellos, después de una estadía de 70 á 90 días, modificárse favorablemente sus parresias como consecuencia de un manifiesto progreso en su estado general. El año próximo pasado pude ver á un señor N. N., de nacionalidad alemana, que con antecedentes específicos y después de un ataque cerebral, había quedado con una casi parálisis y que después de su estadía en Huaccachina podía caminar mejor, apesar de no haber seguido otro tratamiento.

Cáncer.—Tengo la observación más ó menos comprobada de 11 casos [dos de la lengua, 4 estómago, 2 labio, 1 matriz y 2 de la mama]. La curación, en todo el sentido de la palabra, nula: sin embargo, debo hacer notar que en algunos de estos casos he visto mejorías consoladoras; volver el apetito, disminuir la intensidad del dolor; como consecuencia de una alimentación más reparadora, ganar en fuerzas y en carnes, llevando así, al espíritu de algunos pacientes, grandes esperanzas y hasta *curaciones* pasajeras. Algo más, el poder cicatrizante de las aguas determina modificaciones más ó menos grandes en las úlceras. El año 1999 ví en un miserable rancho del balneario á un hombre de 50 años, más ó menos

quien era portador de un epiteloma del labio, que había producido sus terribles estragos invadiendo parte del mentón y haciendo casi imposible la entrada de los alimentos: este hombre se hacía 2 ó 3 lavados por día con las aguas de la laguna, aplicándose después una capa del barro ó lodo que existe en el fondo de la misma: con solo este tratamiento, seguido con gran tenacidad, llegó á conseguir la cicatrización de la gran superficie ulcerada, por un tiempo que no puedo señalar, porque no le volví á ver.

Catarro bronquial crónico.—Asma reumática.—Rinitis.—Faringitis.—El beneficio que de las aguas sacan los que sufren de estas enfermedades es positivo: tengo la observación de 22 casos, casi todos han salido del balneario perfectamente bien; conozco algunos á quienes he vuelto á ver en Huaccachina ó á su paso por Pisco, los que me han manifestado que regresaban nuevamente porque el mal (asma reumática) había vuelto después de 2 años de descanso: esto manifiesta que aún en los casos de no haber curación radical, hay por lo menos modificación ó atenuación en la marcha. En los casos de rinitis y faringitis he visto hacer uso de las aguas de la laguna en gargarismos y absorciones por la nariz, con buen resultado. A todo este grupo de enfermos les conviene tomar el baño después de las 9 de la mañana.

Arterio esclerosis (4 casos). — Dado el aumento de la tensión arterial que las aguas producen, no deben someterse á ella los arterio-esclerosos avanzados, con arterias duras, con nefritis intersticial, etc.; pero si los vasos no están demasiado alterados y las vías de eliminación son aún servibles, se pueden beneficiar de ellas. En los casos que he observado he podido comprobar que á estos enfermos les cae mejor

dárse el baño con el agua tibia, á 30 grados más ó ménos [en tina]: conozco un caballero concurrente asiduo del Balneario, que siguiendo esta práctica se coloca en magníficas condiciones, después de 30 ó 40 baños.

Neurastenia.—Aún cuándo la variada patogenia de esta enfermedad hace suponer que no puede existir un tratamiento único para los diferentes casos; tengo 17 observaciones, la mayor parte perfectamente modificados ó curados: entre ellos recuerdo, dos de neurastenia sensorial; estos pacientes presentaban perturbaciones marcadas en el funcionamiento de sus sentidos; oían voces que no existían, veían objetos imaginarios y un insomnio pertinaz los llevaba camino de la locura. Una estadía en Huaccachina por 30 ó 40 días, y todo este cuadro alarmante desapareció. Pero dónde se aprecian más los efectos favorables de estas aguas, es en los casos de cansancio físico ó intelectual [surmenage]. Pasan de 8 en los que he podido constatar los mejores resultados, muy especialmente en los producidos por trabajo intelectual de cualquier forma. A la acción propia y benéfica de las aguas hay que agregar la vida tranquila y metódica que se hace en Huaccachina, el clima suave, el aislamiento de las exigencias de la Sociedad moderna; el aspecto mismo del Balneario, con su laguna de aguas *curativas*, que siempre hablan algo al espíritu del neurasténico; constituyen un conjunto de factores provechosos para restablecer su equilibrio mental y su fuerza física. La hora de baño depende de la susceptibilidad del enfermo, de su temperamento, etc.; de una manera general, preferible es que los baños sean cortos y cuando la temperatura del agua sea mayor de 22 grados.

Inercia de la vejiga. — Creo haber indicado al hablar de los efectos sentidos desde que se toman los

primeros baños, de su acción sobre el aparato génito-urinario: he podido constatar 6 casos en personas de 50 á 55 años, á quienes la nixión les era dificultosa, sin sospecha de estreches, y los que desde los primeros baños han sentido los beneficios; uno de ellos me decía “créame Ud. doctor que ahora orino como cuando tenía 25 años”. Estos enfermos deben no solamente tomar baños sino también beber el agua de los pozos.

Amenorrea y Disminorrea.— 6 casos observados, de los cuales, 5 con resultado completamente satisfactorio.— Debo hacer presente que estas favorables modificaciones fueron en su mayor parte consecuencia de un cambio favorable en el estado general.— Estos enfermos deben de tomar dos baños en el día y cuándo la temperatura sea alta.

Esterilidad é impotencia.—Mucho se ha hablado de los buenos efectos del agua de Huaccachina en la esterilidad, y he oído referencias de señoras, que como consecuencia de su estadía en el Balneario, han tenido niños después de algunos años: yo pienso que estos efectos se deban á modificaciones en el estado general y tal vez á la acción tópica de las aguas que harían cambiar la acidéz del moco útero vaginal.— En cuanto á la impotencia viril, es un hecho que Huaccachina actúa favorablemente y juzgo también que además de la acción tónica general que sobre el sistema nervioso ejercen estas aguas, los beneficios en estos casos, sean debidos en gran parte á modificaciones del estado morvoso en que se encontraba el impotente, y al obligado descanso.

Espermatorrea.— He obserbado 5 casos; de estos, 3 corresponden á personas de temperamento linfático nervioso, de 22 á 28 años: no sufren de lesiones en el aparato genito urinario y uno de ellos muy

abatido me manifestaba, que cuando tenía contrariedades, era cuándo las pérdidas eran más frecuentes.— Usando al principio un baño por día y después dos, 3 de ellos dejaron el Balneario completamente curados; los otros dos, en relativas buenas condiciones.— Debo hacer presente que estos últimos continuaron en Huacachina con las mismas ó parecidas costumbres que tenían en la Capital [copitas, baile, frecuentes viajes á Ica, etc.].— A estos enfermos, en general les recomiendo tomar los baños cuándo la temperatura no sea muy fría [8 á 9 a. m. de Noviembre á Marzo] y además someterse á una vida tranquila.

Saturnismo é Hidrargismo.-- En este último año he visto en Haccachina á un caballero italiano que sufría de los efectos de la primera, según diagnostico de su Médico asistente en Lima y que por los datos á mi suministrados, pude comprobar.— Su permanencia en el Balneario, aún cuando corta, le fué salndable.— Ahora si se recuerda que estas aguas aumentan las funciones digestiva y urinaria y que la temperatura del ambiente aumenta también las funciones de la piel, se encontraría en parte la explicación de estos buenos resultados. Hacen algunos años que conocí y traté en el mismo lugar á un jóven empleado de una Oficina minera, quién presentaba las manifestaciones de un hidrargismo lento ó profecional, como consecuencia de los vapores mercuriales á que en su ocupación estaba expuesto.— Este joven, después de una estadía de 30 á 40 días en Huaccachina, se restableció por completo.

Neuralgias.—El total de casos observados se reduce á 7 (3 ciáticos, 2 crurales y 2 braquiales).—El resultado obtenido, bueno en una ciática y en las crurales y braquiales.—A estos enfermos les conviene entrar á la laguna cuando la temperatura del agua

sea alta, permaneciendo en ella por 12 ó 15 minutos, haciendo el masage en las mismas aguas, de la parte dolorida.—El baño en tina á una temperatura de 29 á 30 grados les cae bien.

Blenorragia. — Tengo la observación de 8 casos en Huaccachina y 7 en los Hospitales de Pisco, empleando las mismas aguas bajo la forma de inyecciones uretrales : el éxito relativamente bueno, especialmente en las formas pseudo-crónicas. — En el hospital de mujeres de la misma ciudad, he tratado algunos casos de metritis crónica, obteniendo modificaciones muy apreciables; así como en ulceraciones ó erociones ligeras, del cuello uterino.

Convalecencia. — Las personas que han pasado por un estado agudo, que por su naturaleza ó duración ha producido gran quebrantamiento en el estado general, encuentran en Huaccachina un medio de los más favorables para su rápido restablecimiento. Las aguas, facilitando las oxidaciones, aumentan el metabolismo celular, ayudando, así, á la eliminación de residuos nocivos que han podido quedar en el organismo; el clima seco y suave, el ambiente todo que obliga á la quietud del cuerpo y del espíritu, traen como consecuencia el mejor sueño, el mejor apetito: resultado, la reacción.

Enfermedades de la piel. — Haciendo abstracción de lo que he señalado al ocupárme de la sífilis. Huaccachina tiene una acción poderosa, modificadora unas veces, curativa otras en este grupo patológico. Ya sean exponentes de un estado general discrásico (artitrismo, linfatismo, etc.), ya que dependan de perturbaciones digestivas ó nerviosas, ó sean simplemente la implantación exógena de elementos extraños (zooparásitos, fitoparásitos), la mayor parte sienten el influjo de su poder medicamentoso. — Mi

H.—6

observación es sobre 72 casos, distribuídos en esta forma : acné, eczema, impétigo, ectima, liquen, prúrrigo, pénfigo, pitiriasis, pelada, tiña tonsurante, intertrigo, lepra tuberculosa, mixodermia, lupus eritematoso y lupus vulgar, sarna y sebórreas. — En la mayor parte de estos enfermos, especialmente en las formas húmedas, he visto verdaderas curaciones, en casos que habían sido rebeldes á otros tratamientos: salyo las observaciones de mixodermia, lupus vulgar, lepra tuberculosa y algunas de eczema seco, los demás han cedido más ó menos completamente después de un periodo de 20 á 50 días. La acción anti-séptica y microbicida en unos casos, irritativa y estimulante de las aguas de la laguna en otros, darían una explicación de los éxitos en ciertas clases de dermatosis : la acción tónica anti-artrítica de las mismas y la especial de los pozos y pozitos, explicarían los buenos efectos en otros. — En los hospitales de Pisco he podido tratar algunos casos y constatar sus buenos resultados, aún cuando no tan eficaces como en el mismo Balneario.—A los enfermos de este grupo les recomiendo tomar el baño cuándo la temperatura del agua sea mayor de 22 grados: bañarse una sola vez al día durante los 8 primeros y tomar descanso de uno ó dos días después de los 20.—Como ya he indicado, los baños no contraindican, el continuar en ciertos casos el tratamiento general que les haya señalado su médico.

Cloro-anemia. — De los siete casos observados, solo he visto buen resultado en personas jóvenes cuya causa era, perturbaciones digestivas.

Algunas indicaciones

No existen casos comprobados de que alguien se haya contagiado bañándose en la laguna á la que concurren al mismo tiempo personas portadoras de lesiones abiertas inoculables: la naturaleza y composición de las aguas, que tienen un poder microbicida poderoso; no lo permiten. — Los experimentos llevados á efecto por Tamayo y García y que para ilustración me permito copiar, así lo atestiguan. “ Los “ resultados inscritos en los tres cuadros de expe- “ riencias nos hacen ver que las aguas de Huaccachi- “ na se prestan mal al desarrollo de las bacterias en “ general, y que ejercen sobre las nó esporuladas “ una rápida acción destructiva. — Los gérmenes de “ la supuración, los bacilos coli comunis, tífico y pes- “ toso son destruídos en poco tiempo; lo mismo ocu- “ rre al cabo de un período mayor de ocho días con “ el carbón bacteridiano. — Este gérmen queda vivo “ en dichas aguas durante ocho días á lo menos y su “ resistencia se explica por las esporás, órganos de “ difícilísima destrucción. — En resumen, las aguas “ de Huaccachina tienen la virtud de destruír rápi- “ damente los micro organismos de la supuración y “ las bacterias aspiruladas de resistencia mediana”. — Sin embargo, existe la posibilidad de adquirir en Huaccachina contagios más ó ménos nocivos debido á los procedimientos ó medios defectuosos y antihigié- nicos en que aún se vive en los Hoteles. Cierta es que estos establecimientos han mejorado muchísimo du- rante los últimos años; pero aún resta mucho por es- tablecer y por modificar. El reducido número de cuartos para desvestirse y á los cuales concurren in- distintamente todos los que van en busca de salud, es una amenaza constante. ¡Cuántos con sus lesio- nes abiertas y en supuración mancharán al desves-

tirse las mismas silletas que poco después vendrán á ser ocupadas por otros que no tienen iguales lesiones y que podrían tener en su cuerpo una pequeña erosión producida por el rascado, una acné descubiertó; & puertas abiertas para la inoculación de lo que el otro había dejado sobre la silla ó banco! — Cosa igual pasa en los cuartos, en donde si bien es cierto que á la salida de cada pasajero se hace el lavado ó limpieza, esto nos basta tratándose de casos especiales y cuyo poder de transmisibilidad es fácil de explicárse. -- Continuando la enumeración de medios de contagio, señalaré los asientos que se colocan en los corredores y terrazas y en los que con frecuencia se vé á personas portadoras de lesiones transmisibles y en descubiertó, que hacendescansar su cuerpo lesionado, sobre esos mismos muebles que después ocuparán otros. -- En la laguna debería señalarse una parte de ella, para que se bañen los que tienen enfermedades de la piel cruentas y visibles; esto redundaría en beneficio para el paciente y para los demás. — Debería también prohibirse el hacerse lavados y enjuagatorios de la boca y garganta en el mismo lugar, siquiera como una muestra de limpieza; los que crean serles necesarias estas prácticas podrían hacerlas en privado.

Higiene de los Hoteles

Existen actualmente dos Establecimientos: el Gran Hotel y el Hotel Perotti: ambos reúnen condiciones aceptables bajo el punto de vista de local, servicio, limpieza, etc., pero les falta muchísimo en cuanto á condiciones de verdadera higiene, y de higiene en lugares que como éste, son concurridos en su mayor parte por verdaderos enfermos (90 por ciento). — Sabido es el papel importantísimo que el régimen

dietético juega en la curación de ciertas enfermedades y sin el cual se disminuye, retarda ó anula, la acción de otros factores curativos.— Este régimen alimenticio no existe en Huaccachina: una sola lista, un solo menú, sirve para personas que sufren de enfermedades distintas; lo natural sería hacer lo que en otros establecimientos similares, es decir, dos listas, que cada una de ellas corresponda bajo este punto de vista á indicaciones generales de enfermedades afines.

La separación de habitaciones destinadas á enfermos portadores de lesiones ó manifestaciones de la piel, avanzadas ó visibles, que además de los peligros que consigo llevan para los demás, su presencia produce mal efecto; estos enfermos en este estado, no solamente deben ocupar cuartos distintos, sino aún más, deben tener un comedor separado.— No debe colocarse á esta clase de enfermos conjuntamente en el mismo cuarto, con otro que no sufre de la piel.

Falta en estos establecimientos estufas para la desinfección inmediata de la ropa de cama y demás tóiles que han servido á todos y especialmente á determinados enfermos.— Viene luego la instalación de un servicio de tinas para proporcionar el baño fuera de la laguna, no solamente á personas que por su delicado estado de salud no puedan ir inmediatamente á la laguna misma, sino también para obligar, si fuese posible, á que los enfermos de la piel con grandes manifestaciones visibles, tomen los primeros baños en la misma forma. El servicio de duchas así como el baño de tina, son de urgentísima necesidad; y su instalación no solamente llenaría una comodidad, sino aun más, con las mismas aguas de Huaccachina se obtendrían resultados más seguros en determinados casos, uniendo á los efectos propios de las aguas, los que se obtienen con las diferentes duchas y los cambios de temperatura de la misma.

Servicios de escusados (W. C.): tal como existen ahora son antihigiénicos y repugnantes; es de urgencia instalarlos de mejor manera, ó cuando menos proveer á cada cuarto ó departamento de un valde higiénico, que evite el sacrificio de tener que ir á esos asquerosos depósitos.

Además de la acción especial que tienen las aguas de Huaccachina por sí solas ó sea por la composición química ó naturaleza de ellas, serían un factor importante, un coadyuvante poderoso, las aplicaciones variadísimas que la fisioterapia podría proporcionar en determinados casos.— Instalar los diferentes medios ó aparatos para producirlas, sería llenar una necesidad hace tiempo sentida; estas instalaciones deben, sin embargo, no pasar de ciertos límites, debiendo guardar perfecta armonía con la acción medicamentosa ó curativa, que á las aguas de Huaccachina se le reconoce:

Un botiquin con los elementos más indispensables, no debe de faltar en establecimientos de esta clase.

Cantina.— Debía reglamentarse la venta de licores, permitiendo solamente la de ciertas bebidas relativamente inofensivas; el abuso que con harta frecuencia se hace de los espirituosos, por muchos que van á Huaccachina en busca de salud, destruye ó anula los efectos de las aguas, con mucha frecuencia,

Contraindicaciones.

Lesiones cardio—vasculares avanzadas.— La ligera elevación de la presión sanguínea que estos baños producen, señala perfectamente el cuidado que debe tenerse para indicar este tratamiento á las personas que sufren del corazón.— Nefritis.— En esta

do agudo ó sub-agudo, no son justiciables del tratamiento, debido á la mayor actividad en que por el uso de las aguas entran los riñones.— Tuberculosis.— No les conviene, muy especialmente en las personas que arrojan sangre por la boca (hemoptisis).— Las aguas de Huaccachina favorecen las hemorragias, dato que debe tenerse presente para los que tienen gran tendencia á sufrir de ellas; he conocido y visto á un jóven que sufría de epístasis de tarde en tarde y que, cada vez que entraba á la laguna tenía una fuerte hemorragia, tan marcada que se vió precisado á dejar el Balneario.— Hemorragias.— Los que sufren de hemorragia cualquiera que sea la causa, no deben ir á Huaccachina.— Tampoco les conviene á los que sufren de ataques epilépticos ó histéricos, salvo que sean muy vigilados.

Estadística

Los frecuentes éxitos de Huaccachina, han ido haciendo labor de propaganda, solo por aquellos que obtuvieron sus beneficios; y hace solamente pocos años que algunos profesionales, que de la capital vinieron en busca de sus aguas con igual objeto, han continuado esa labor.

Antes de que hubiesen los actuales Hoteles (1898), el número de concurrentes al Balneario era relativamente pequeño, dada la dificultad de poder instalarse; desde aquella fecha la concurrencia ha aumentado considerablemente: el Hotel Perotti que fué el primero que se estableció, ha tenido desde 1904 hasta 1913 821 pasajeros: el Gran Hotel ha tenido desde 1903 hasta 1912, inclusive, 1866.— A estas sumas se puede agregar, sin temor de equivocarse, otra cantidad igual formada por personas que se instalan en ranchos ó casas particulares y por los que vienen todos los días de Ica para bañarse y regresar.

Casos observados

Gota.....	10
Reumatismo, Artralgia y Artritis.....	18
Congestión hepática.....	7
Cirrosis.....	7
Enterocolitis mucomenbramosa.....	4
Paresias.....	4
Arterio esclerosis.....	4
Neurastenia.....	17
Vejiga.....	6
Espermatorrea.....	5
Neuralgias.....	7
Enfermedades de la piel.....	72
Dispepsias.....	44
Dilatación del estómago.....	5
Litiasis biliar y renal.....	19
Catarro biliar.....	5
Diabetes.....	6
Sífilis.....	106
Cáncer.....	11
Catarro bronquial crónico, Asma reumática, Rinitis, Faringitis.....	22
Amenorrea y Dismenorrea.....	6
Saturnismo, Hidrargismo.....	2
Blenorragia.....	15
Cloro-anemia.....	7
Convalecencia, Metritis, Esterilidad é Im- potencia y otros.....	58
Total.....	468

Resúmen

Las aguas de Huaccachina tienen una acción externa ó tópica, y una acción general: actúan de la primera manera, por los efectos conocidos que tienen algunos de sus componentes (artritis, neuralgias, dermatosis, úlceras, etc.); actúan de la segunda manera, estimulando ó tonificando el sistema nervioso, las funciones gastro-intestinales, hepáticas y las de los órganos excretores y glandulares, ya sea que esta acción se efectúe por absorción interna, cutánea ó pulmonar; ó por acción refleja sobre el sistema nervioso (estados que reconocen por causa perturbaciones en las funciones de la nutrición íntima; artritis-mo, dispepsias, enfermedades del hígado, litiasis, neurastenia, sífilis, etc., etc.).—En el tratamiento hidroterápico del Balneario, hay que contar no solamente con las aguas de la laguna, sino también con las de los pozos y pocitos. — A estos factores importantes hay que agregar los efectos del clima suave y seco, con un aire puro abundante de oxígeno, debido á su situación topográfica; y además á la vida ordenada, tranquila, que allí se hace, lejos de las grandes preocupaciones y de las grandes exigencias que la vida moderna impone; la misma alimentación, con sus faltas y defectos, la simplicidad y sencillez de ella, es también factor en el éxito de algunos casos; y todos los señalados serán mayores, cuando se establezcan allí Hoteles-Sanatorios, que cuenten con los elementos indispensables para sacar del Balneario todo el provecho medicamentoso posible; cuando en fin, la dirección técnica esté bajo el control de un profesional que permanezca allí, cuando menos 6 meses en el año,

NOTAS

N.º 1—Ya se hace sentir la necesidad de establecer en el Perú, un centro científico de investigaciones hidro-minerales y climatológicas, formada por Médicos, Ingenieros y Químicos.

N.º 2—Este pequeño trabajo estaba destinado solamente á llamar la atención de los profesionales sobre estas aguas, presentándoles un conjunto de observaciones; y al público, para que le sirviese de guía en sus aplicaciones.

N.º 3—Estos análisis se han practicado en Lima con las aguas y demás, que se remitieron de Huaccachina.

Pisco, 17 de Octubre de 1913,



Huaccachina

Temperatura ambiente á la sombra

1912

	MÁXIMA	MÍNIMA
Enero.....	33, $\frac{3}{5}$	17, $\frac{1}{5}$
Febrero... ..	35	17, $\frac{4}{5}$
Marzo.....	35, $\frac{1}{5}$	17, $\frac{4}{5}$
Abril.....	33, $\frac{2}{5}$	14, $\frac{3}{5}$
Mayo.....	30	14, $\frac{2}{5}$
Junio.....	28	9, $\frac{4}{5}$
Julio.....	26,	7, $\frac{1}{5}$
Agosto.....	27, $\frac{3}{5}$	$\frac{1}{5}$
Setiembre.....	29, $\frac{4}{5}$	8, $\frac{3}{5}$
Octubre.....	30, $\frac{3}{5}$	10,
Noviembre.....	30, $\frac{2}{5}$	10, $\frac{1}{5}$
Diciembre.....	31, $\frac{2}{5}$	13

1913

Enero.....	33, $\frac{2}{5}$	16
Febrero.....	33, $\frac{2}{5}$	15, $\frac{2}{5}$
Marzo.....	33, $\frac{4}{5}$	16
Mayo.....	30	11, $\frac{2}{5}$
Junio.....	27	9, $\frac{1}{5}$
Julio.....	26	8
Agosto.....	27, $\frac{3}{5}$	9, $\frac{1}{5}$
Setiembre.....	29	8, $\frac{4}{5}$

